

МОДЕЛИРОВАНИЕ ФИНАНСОВЫХ ПОТОКОВ В ХОЛДИНГАХ

Казакова Наталия Александровна

доктор экономических наук, профессор, заведующая кафедрой анализа хозяйственной деятельности РЭУ им. Г. В. Плеханова.

Адрес: ФГБОУ ВО «Российский экономический университет имени Г. В. Плеханова», 117997, Москва, Стремянный пер., д. 36.

E-mail: axd_audit@mail.ru

Хлевная Елена Анатольевна

кандидат экономических наук, кандидат психологических наук, доцент кафедры анализа хозяйственной деятельности РЭУ им. Г. В. Плеханова.

Адрес: ФГБОУ ВО «Российский экономический университет имени Г. В. Плеханова», 117997, Москва, Стремянный пер., д. 36.

E-mail: elankha@yandex.ru

В статье моделирование рассматривается как важный инструмент управления финансовыми потоками, который позволяет повысить эффективность деятельности холдингов. Выделенные факторные модели в первую очередь представляют интерес для собственников и менеджеров холдинга при принятии управленческих решений. Авторами предложена методика анализа финансовых потоков промышленного холдинга, которая состоит из шести этапов. В зависимости от сферы деятельности и текущего состояния предприятиям рекомендуется использовать свою собственную систему показателей. Особое внимание уделено такому подходу, как расчет финансовых коэффициентов, которые классифицированы в соответствии с целями моделирования финансовых потоков. *Ключевые слова:* интегрированный бизнес, финансовые потоки, дочерние предприятия, внутренние потоки, внешние потоки.

MODELING FINANCE FLOWS IN HOLDING COMPANIES

Kazakova, Nataliya A.

Doctor of Economics, Professor, the Head of the Department for Economic Activity Analysis of the PRUE.

Address: Plekhanov Russian University of Economics, 36 Stremyanny Lane, Moscow, 117997, Russian Federation.

E-mail: axd_audit@mail.ru

Khlevnaya, Elena A.

PhD, Assistant Professor of the Department for Economic Activity Analysis of the PRUE.

Address: Plekhanov Russian University of Economics, 36 Stremyanny Lane, Moscow, 117997, Russian Federation.

E-mail: elankha@yandex.ru

The article considers modeling as an important tool of managing finance flows, which provides an opportunity to raise efficiency of holding companies' efficiency. Allotted factor models could be interesting for owners and managers for managerial decision-making. The authors propose methodology to analyze finance flows of industrial holding company, which consists of six stages. Depending on the field of work and the current standing enterprises should use their own system of indicators. Special attention is paid to such an approach as calculation of finance indexes which are classified according to goals of finance flows modeling.

Keywords: integrated business, finance flows, subsidiaries, internal flows, external flows.

Для повышения экономической эффективности деятельности холдинговых корпораций, которые относятся к структурно сложным, многоуровневым, с различной степенью значимости уровней социально-экономическим системам, необходимо применение технологий моделирования, использование которых позволяет избегать серьезных ошибок в управлении финансовыми потоками.

Моделирование – один из самых важных инструментов в системе контроллинга, позволяющий на основе объективных расчетных данных предсказывать поведение элементов системы, выявлять наличие рисков с оценкой степени их влияния на достижение запланированных показателей и вырабатывать мероприятия по их минимизации. Использование технологий моделирования позволяет осуществить анализ многих факторов, которые могут привести к снижению ожидаемых в будущем показателей по сравнению с прогнозируемыми.

В результате исследования практических вопросов анализа финансовых потоков выявлено, что в большинстве холдингов среди часто применяемых аналитических методов, финансовых коэффициентов и показателей можно увидеть исключительно традиционные подходы, базирующиеся на отчетных данных баланса и отчета о финансовых результатах, что приводит к усложнению расчетов, отсутствию необходимого объема данных, позволяющих моделировать ситуативные решения по результатам анализа различных коэффициентов и факторов.

Исследование различных финансовых показателей и методов анализа движения финансовых потоков холдинга помогает оценить степень покрытия этими методами возможности построения моделей сценарного движения в направлении заданной цели. Только четкая привязка к реально существующей задаче делает финансовый коэффициент или метод практически востребованным и интересным.

Методика анализа финансовых потоков промышленного холдинга, включающая в себя методы анализа финансовых потоков и позволяющая моделировать варианты достижения поставленных целей, состоит из шести этапов:

1. Качественный анализ финансовых потоков.
2. Выявление структурных взаимосвязей различных статей отчета о движении финансовых средств и их оценка.
3. Составление и анализ сводных синтетических таблиц с использованием ключевых показателей движения финансовых потоков.
4. Проведение коэффициентного анализа – расчет финансовых коэффициентов анализа финансовых потоков.
5. Использование факторного анализа – применение факторных моделей для анализа различных аспектов движения финансовых потоков.
6. Анализ финансовых потоков с применением финансовых матриц.

На первом этапе проводится качественный анализ финансовых потоков холдинга. Этот метод основан на оценке соотношения чистого денежного потока по каждому виду деятельности, что позволяет

сделать выводы о процессах, происходящих в холдинге. Принцип проведения вертикального анализа прост и не требует комментариев, поэтому перейдем сразу к третьему этапу – методу построения сводных синтетических таблиц, с помощью которого проводится структурно-динамический анализ финансовых потоков с выявлением чистого результата чистого денежного потока (ЧДП) по каждому виду деятельности. Из достоинств данного подхода к анализу объема дополнительных финансовых средств (ОДФС) стоит отметить компактность, комплексность и наглядность итоговой синтетической таблицы, а также простоту расчетов.

Следующим этапом анализа финансовых потоков холдинга является расчет финансовых коэффициентов на основании отчета о движении финансовых средств, бухгалтерского баланса и отчета о финансовых результатах. Обзор существующих финансовых коэффициентов представлен в табл. 1, где исследованные показатели классифицированы в соответствии с целями моделирования финансовых потоков, описан экономический смысл каждого показателя и указаны группы пользователей для каждого отдельно взятого показателя, которым он может быть интересен в процессе проведения анализа ОДФС.

Т а б л и ц а 1

Сводная таблица показателей анализа ОДФС*

Наименование показателя	Формула расчета	Экономический смысл	Пользователи
1	2	3	4
ОБЩИЕ ПОКАЗАТЕЛИ АНАЛИЗА ФИНАНСОВЫХ ПОТОКОВ			
Коэффициент притока денежного потока	ЧДП / Остаток финансовых средств на конец периода	Показывает темп роста чистого денежного потока	Собственники
Коэффициент оседания денежного потока	ЧДП / Поступление финансовых средств за период	Показывает эффективность операций по поступлению и выбытию финансовых средств и степень их обновления	Собственники, менеджеры
Коэффициент достаточности финансовых средств	Поступление финансовых средств за период / Выбытие финансовых средств за период	Показывает способность компании рассчитываться по обязательствам за счет поступления финансовых средств	Кредиторы, собственники
Коэффициент соответствия остатков финансовых средств утвержденным нормативным значениям (Коос)	Остатки финансовых средств на конец периода / Нормативное значение финансовых средств на конец периода	Отражает соответствие остатков финансовых средств утвержденному внутреннему нормативному значению	Менеджеры
Коэффициент покрытия оттока финансовых средств	(Остаток финансовых средств на начало периода + Поступление финансовых средств за период) / Выбытие финансовых средств за период	Показывает степень покрытия оттока финансовых средств за счет их поступления и наличия на счетах компании	Кредиторы, собственники
ТЕКУЩАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ			
Коэффициент рентабельности активов по денежному потоку	ЧДП по текущей деятельности / Активы	Показывает эффективность управления активами с точки зрения их способности создавать чистый денежный поток по текущей деятельности	Менеджеры, кредиторы, государство, собственники, сотрудники
Коэффициент рентабельности собственного капитала по денежному потоку	ЧДП по текущей деятельности / Собственный капитал	Показывает эффективность управления собственным капиталом с точки зрения его способности создавать чистый денежный поток по текущей деятельности	Собственники, потенциальные инвесторы, менеджеры

* Составлено по: Алексеева А. И., Васильев Ю. В., Малеева А. В., Ушвицкий Л. И. Комплексный экономический анализ хозяйственной деятельности : учебное пособие. – 3-е изд., перераб. и доп. – М. : КноРус, 2011; Шеремет А. Д. Теория экономического анализа : учебник. – 3-е изд., доп. – М. : Инфра-М, 2011.

1	2	3	4
Денежное содержание выручки от продаж	Денежный приток по текущей деятельности / Выручка	Показывает денежное содержание выручки от продаж	Собственники, менеджеры, кредиторы
Операционный денежный поток к EBITDA	ЧДП по текущей деятельности / EBITDA	Показывает реальное денежное наполнение операционной прибыли до уплаты процентов и вычета амортизации	Менеджеры
Денежное содержание чистой прибыли	ЧДП по текущей деятельности / Чистая прибыль	Показывает, в какой степени чистая прибыль обличена в форму реальных денег, а в какой – в форму записей на бумаге	Менеджеры
Коэффициент деньги / выручка	(Деньги и финансовые эквиваленты + Легкорезализуемые ценные бумаги) / Выручка	Характеризует достаточность или избыточность величины финансовых средств компании	Менеджеры
ИНВЕСТИЦИОННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ			
Коэффициент реинвестирования чистого денежного потока	ЧДП / (Сумма прироста реальных инвестиций + Сумма прироста долгосрочных финансовых инвестиций)	Показывает достаточность финансовых средств для покрытия инвестиционных расходов	Менеджеры
Чистый денежный поток на одну акцию	ЧДП / Количество акций в обращении	Показывает долю чистого денежного потока, создаваемого компанией, приходящуюся на одного акционера	Акционеры, потенциальные инвесторы
ФИНАНСОВАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ			
Коэффициент денежного покрытия текущих обязательств	ЧДП по текущей деятельности / Текущие обязательства	Показывает способность компании покрыть текущую часть обязательств в отчетном периоде	Кредиторы, менеджеры
Коэффициент денежного покрытия долгосрочных обязательств	ЧДП по текущей деятельности / Долгосрочные обязательства	Показывает возможности компании покрывать долгосрочную часть обязательств в отчетном периоде	Кредиторы, менеджеры
Коэффициент денежного покрытия совокупного долга	ЧДП по текущей деятельности / Совокупный долг	Показывает способность компании покрыть текущую и долгосрочную часть обязательств в отчетном периоде	Кредиторы, менеджеры
Совокупный долг к годовому денежному потоку (период выплаты долга)	1 / Коэффициент денежного покрытия совокупного долга	Показывает срок окупаемости совокупного долга, т. е. за сколько лет компания в состоянии окупить все свои долговые обязательства	Кредиторы, менеджеры
Коэффициент денежного покрытия обязательств по выплате зарплаты (или покрытие ФОТ)	ЧДП по текущей деятельности / Обязательства по зарплате	Показывает способность компании покрыть обязательства по выплате зарплаты	Сотрудники, менеджеры
Коэффициент денежного покрытия обязательств по налогам и сборам	ЧДП по текущей деятельности / Обязательства по налогам и сборам	Показывает способность компании покрыть обязательства по выплате налогов и сборов	Государство, менеджеры
Коэффициент денежного покрытия процентов за кредит	ЧДП по текущей деятельности + Проценты уплаченные + Налоги уплаченные / Проценты уплаченные	Показывает способность компании покрыть обязательства по выплате процентов за кредит	Сотрудники, менеджеры
Коэффициент дивидендного выхода	Свободный денежный поток / Дивиденды выплаченные	Показывает способность компании покрывать обязательства по выплате объявленных дивидендов	Акционеры, потенциальные инвесторы

Использование на практике всех показателей сразу нецелесообразно. Рекомендуется выбрать максимум 2-3 показателя из каждой группы и работать с ними. Выбор конкретных показателей будет неодинаков

для разных компаний, так как параметры бизнеса могут существенно отличаться, вследствие чего каждой компании необходимо осуществлять контроль финансовых

потоков на основе собственной системы показателей.

Следующим этапом является применение факторных моделей для анализа различных аспектов движения финансовых

потоков холдинга. На основе изучения существующих многофакторных моделей анализа финансовых потоков проведена их классификация (табл. 2).

Т а б л и ц а 2

**Классификация факторных аналитических моделей
для целей моделирования финансовых потоков холдинга***

Задача управления финансовыми потоками	Наименование модели	Моделируемый (результативный) показатель	Авторы
ОБЩИЕ ВОПРОСЫ			
1. Поддержание оптимального объема финансовых остатков	Факторная модель соблюдения нормативов финансовых остатков	Коэффициент соответствия остатков финансовых средств утвержденным нормативным значениям ($K_{\text{офс}}$)	М. Л. Дорофеев
2. Управление прибылью и рентабельностью холдинга	Факторная модель рентабельности положительного денежного потока (вариант 1 – расчет по чистой прибыли)	Коэффициент рентабельности положительного денежного потока ($K_{\text{р ПДП}}$)	Н. С. Пласкова
МОДЕЛИРОВАНИЕ ФИНАНСОВЫХ ПОТОКОВ ПО ТЕКУЩЕЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ			
3. Обеспечение покрытия финансовых оттоков финансовыми притоками в рамках текущей деятельности	Факторная модель дефицитности (достаточности) денежного потока по основной деятельности	Коэффициент дефицитности (достаточности) денежного потока ($K_{\text{ддп 3}}$)	А. А. Ангеловская
4. Максимизация чистого денежного потока по текущей деятельности	Факторная модель рентабельности положительного денежного потока (вариант 2 – расчет по чистому денежному потоку)	Коэффициент рентабельности положительного денежного потока ($K_{\text{р ПДП}}$)	М. Л. Дорофеев
МОДЕЛИРОВАНИЕ ФИНАНСОВЫХ ПОТОКОВ ПО ФИНАНСОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ			
5. Обеспечение покрытия финансовых оттоков финансовыми притоками	Факторная модель дефицитности (достаточности) денежного потока (вариант 1)	Коэффициент дефицитности (достаточности) денежного потока ($K_{\text{ддп 1}}$)	А. С. Кокин, Н. Ю. Покровский
6. Обеспечение покрытия финансовых оттоков финансовыми притоками	Факторная модель дефицитности (достаточности) денежного потока (вариант 2)	Коэффициент дефицитности (достаточности) денежного потока ($K_{\text{ддп 2}}$)	
7. Обеспечение своевременности и полноты обслуживания долговых обязательств и покрытия процентов по ним	Факторная модель платежеспособности по денежному потоку	Коэффициент платежеспособности по денежному потоку ($K_{\text{ппп}}$)	М. Л. Дорофеев
8. Обеспечение своевременности и полноты обслуживания долговых обязательств и покрытия процентов по ним	Факторная модель кредитоспособности	Коэффициент соответствия объемов продаж и финансовых потоков по текущей деятельности или обратный коэффициент денежного содержания выручки ($K_{\text{дсв}}$)	

* Источник: Бариленко В. И. Анализ хозяйственной деятельности : учебное пособие. – М. : Омега-Л, 2009.

Первая многофакторная модель предназначена для анализа соответствия остатка финансовых средств на конец периода

утвержденным нормативным или минимальным значениям этого показателя:

$$\begin{aligned}
 (\text{ОДС}_{\text{к.п}} / \text{Норматив}) &= (\text{ОДС}_{\text{к.п}} / \text{Норматив}) \cdot (\text{ОДС}_{\text{н.п}} / \text{ОДС}_{\text{н.п}}) \cdot (\text{ВР} / \text{ВР}) \cdot (\text{ЧДП}_{\text{т.д}} / \text{ЧДП}_{\text{т.д}}) = \\
 &= (\text{ОДС}_{\text{к.п}} / \text{ОДС}_{\text{н.п}}) \cdot (\text{ОДС}_{\text{н.п}} / \text{ЧДП}_{\text{т.д}}) \cdot (\text{ВР} / \text{Норматив}) \cdot (\text{ЧДП}_{\text{т.д}} / \text{ВР}),
 \end{aligned}$$

где $ОДС_{к.п}$ – остаток финансовых средств на конец периода;

Норматив – нормативное значение остатка финансовых средств на конец периода или минимальная величина финансовых средств на конец периода;

$ОДС_{н.п}$ – остаток финансовых средств на начало периода;

$ВР$ – выручка от продаж;

$ЧДП_{т.д}$ – чистый денежный поток по текущей деятельности.

Данная модель представляет интерес для менеджеров холдинга. Коэффициент соответствия остатков финансовых средств утвержденным нормативным значениям ($КО_{фс}$) является исследуемым результативным показателем в данной многофакторной модели. Путем умножения и деления на несколько дополнительных факторов была получена четырехфакторная модель. Выбранные факторы не случайны, они позволяют провести углубленный анализ исследуемого показателя. Полученная модель дает возможность аналитику оценить степень влияния темпов роста остатков финансовых средств за период, масштаба входящих финансовых остатков, покрытия

норматива финансовых остатков выручкой от продаж и чистой рентабельности продаж (рассчитанной по денежному потоку) на исследуемый показатель. Целевое значение для результативного показателя должно стремиться к единице. Это будет свидетельствовать о том, что на конец периода в холдинге имеется оптимальный объем финансовых средств.

У данной многофакторной модели много сильных сторон. Прежде всего она проста в применении и не требует проведения сложных расчетов, у нее понятно прописано целеполагание. Модель используется для проведения сравнительного анализа нескольких дочерних организаций или нескольких центров финансовой ответственности в рамках холдинга и получения результатов разностороннего анализа соответствия финансовых остатков нормативным значениям. Кроме того, в модели нет побочных факторов.

Вторая многофакторная модель (см. табл. 2) разработана для управления прибылью и рентабельностью финансово-хозяйственной деятельности холдинга:

$$\begin{aligned} \text{ЧП} / \text{ПДП} &= (\text{ЧП} \cdot \text{ВР} \cdot \text{ОА} \cdot \text{КО} \cdot \text{ЧДП}) / (\text{ПДП} \cdot \text{ВР} \cdot \text{ОА} \cdot \text{КО} \cdot \text{ЧДП}) = \\ &= (\text{ЧП} / \text{ПДП}) \cdot (\text{ВР} / \text{ОА}) \cdot (\text{ОА} / \text{КО}) \cdot (\text{КО} / \text{ЧДП}) \cdot (\text{ЧДП} / \text{ПДП}) = \\ &= (\text{ВР} - (\text{М} + \text{ОТ} + \text{Ам} + \text{Пр}) / \text{ВР}) \cdot (\text{ВР} / \text{ОА}) \cdot (\text{ОА} / \text{КО}) \cdot (\text{КО} / \text{ЧДП}) \cdot (\text{ЧДП} / \text{ПДП}) = \\ &= (\text{М} / \text{ВР}) \cdot (\text{ОТ} / \text{ВР}) \cdot (\text{Ам} / \text{ВР}) \cdot (\text{Пр} / \text{ВР}) \cdot (\text{ВР} / \text{ОА}) \cdot (\text{ОА} / \text{КО}) \cdot (\text{КО} / \text{ЧДП}) \cdot (\text{ЧДП} / \text{ПДП}), \end{aligned}$$

где $ЧП$ – чистая прибыль;

$ПДП$ – положительный денежный поток;

$ОА$ – оборотные активы;

$КО$ – краткосрочные кредиты и заемные средства;

$М$ – материальные расходы;

$ОТ$ – расходы на оплату труда и социальные нужды;

$Ам$ – расходы, связанные с амортизацией;

$Пр$ – прочие расходы;

$ЧП/ВР$ – рентабельность продаж;

$ВР/ОА$ – коэффициент оборачиваемости оборотных активов;

$ОА/КО$ – коэффициент текущей ликвидности;

$КО/ЧДП$ – коэффициент генерирования привлеченными средствами $ЧДП$;

$ЧДП/ПДП$ – доля чистого денежного потока в положительном денежном потоке;

$М/ВР$ – материалоемкость продаж;

$ОТ/ВР$ – зарплатоемкость продаж;

$Ам/ВР$ – амортизациоёмкость продаж;

$Пр/ВР$ – затратноёмкость продаж.

В приведенной классификации данная модель была отнесена к общим вопросам контроллинга, так как ее нельзя отнести к конкретной области управления финансовыми потоками (текущими, инвестиционными и финансовыми). Моделируемым показателем является коэффициент рентабельности положительного денежного потока. Вторая многофакторная модель представляет интерес для собственников и

менеджеров холдинга, так как позволяет исследовать, как влияют на рентабельность положительного денежного потока соотношения между различными факторами (рентабельности, ликвидности, экономичности). Так, снижение относительного уровня затратоемкости производства и продаж продукции может оказывать на нее положительное влияние. Оборачиваемость оборотных активов должна суммировать процессы эффективного ведения бизнеса, в том числе и денежного оборота.

Коэффициент общей ликвидности показывает степень платежеспособности холдинга. Отношение привлеченных средств к ЧДП отражает своеобразную скорость денежного оборота, источником которого частично являются эти привлеченные средства. Доля ЧДП в общей величине ПДП отражает уровень эффективности текущей деятельности холдинга и способность генерировать избыточную денежную массу для дальнейшего ее использования на расширение масштабов бизнеса, инвестиционную деятельность. Результативные показатели могут быть разложены на составные элементы (факторы) различными способами и представлены в виде различных типов детерминированных мо-

делей. При подборе показателей, участвующих в модели в виде факторов, необходимо установить логическую возможность их влияния на результативный показатель. Выбор способа моделирования зависит от объекта исследования, поставленной цели и задач [6].

Сильной стороной второй многофакторной модели является комплексность анализа показателя рентабельности положительного денежного потока. Среди недостатков можно назвать громоздкость и сложность применения на практике. Факторы данной многофакторной модели описаны подробно, а вот исследуемый показатель не обоснован с точки зрения его практической значимости, т. е. не понятно, зачем необходим в управлении финансовыми потоками показатель ЧП / ПДП, какой экономический смысл в нем заложен и кому он может быть интересен.

Третья многофакторная модель анализа денежного потока (см. табл. 2) разработана и предназначена для проведения анализа покрытия финансовых оттоков финансовыми притоками по текущей деятельности холдинга. Результативным показателем является коэффициент дефицитности (достаточности) денежного потока:

$$\begin{aligned} \text{ПДП}_{\text{т.д}} / \text{ОДП}_{\text{т.д}} &= (\text{ПДП}_{\text{т.д}} / \text{ОДП}_{\text{т.д}}) \cdot (\text{ЧДП}_{\text{т.д}} / \text{ЧДП}_{\text{т.д}}) \cdot (\text{ЧП} / \text{ЧП}) \cdot (\text{ВР} / \text{ВР}) = \\ &= (\text{ПДП}_{\text{т.д}} / \text{ЧДП}_{\text{т.д}}) \cdot (\text{ЧДП}_{\text{т.д}} / \text{ЧП}) \cdot (\text{ЧП} / \text{ВР}) \cdot (\text{ВР} / \text{ОДП}_{\text{т.д}}), \end{aligned}$$

где $\text{ПДП}_{\text{т.д}}$ – положительный денежный поток по текущей деятельности;

$\text{ОДП}_{\text{т.д}}$ – отрицательный денежный поток по текущей деятельности;

$\text{ЧДП}_{\text{т.д}}$ – чистый денежный поток по текущей деятельности.

Данная модель может использоваться финансовыми службами для оценки и контроля сбалансированности поступлений финансовых средств и платежеспособности холдинга. Она позволяет проанализировать влияние на коэффициент достаточности денежного потока четырех факторов: оттокоемкости финансовых потоков по текущей деятельности (чем меньше показатель, тем выше содержание чистого денежного потока по основной

деятельности); денежного содержания чистой прибыли; чистой рентабельности продаж; покрытия выручкой от продаж финансовых оттоков.

Преимущество третьей модели состоит в простоте расчетов, что важно для применения на практике, возможности использования при сравнении разных отчетных периодов (месяц, квартал, год) и отсутствии побочных факторов.

Четвертая многофакторная модель (см. табл. 2) разработана специально для анализа чистого денежного потока по текущей деятельности. Результативный показатель многофакторной модели – рентабельность положительного денежного потока по текущей деятельности:

$$(\text{ЧДП}_{\text{т.д}} / \text{ПДП}_{\text{т.д}}) = (\text{ЧДП}_{\text{т.д}} \cdot \text{ВР} \cdot \text{ЧП}) / (\text{ПДП}_{\text{т.д}} \cdot \text{ВР} \cdot \text{ЧП}) = \\ = (\text{ЧДП}_{\text{т.д}} / \text{ЧП}) \cdot (\text{ВР} / \text{ПДП}_{\text{т.д}}) \cdot (\text{ЧП} / \text{ВР}).$$

В результатах, получаемых при использовании данной модели, преимущественно заинтересованы менеджеры холдинга и его собственники. Полученная трехфакторная модель позволяет проанализировать влияние трех факторов (денежного содержания чистой прибыли, коэффициента соответствия объемов продаж и финансовых потоков по текущей деятельности, а также показателя рентабельности продаж ЧП/ВР) на исследуемый показатель.

К сильным сторонам третьей многофакторной модели можно отнести то, что

$$\begin{aligned} \text{ПДП} / \text{ОДП} &= (\text{ПДП} \cdot \text{ЧДП} \cdot \text{ЧП} \cdot \text{ВР} \cdot \text{С}) / (\text{ОДП} \cdot \text{ЧДП} \cdot \text{ЧП} \cdot \text{ВР} \cdot \text{С}) = \\ &= (\text{ПДП} / \text{ЧДП}) \cdot (\text{ЧДП} / \text{ЧП}) \cdot (\text{ЧП} / \text{ВР}) \cdot (\text{ВР} / \text{С}) \cdot (\text{С} / \text{ОДП}) = f_1 \cdot f_2 \cdot f_3 \cdot f_4 \cdot f_5 < 1, \\ (\text{ПДП} / \text{ОДП}) &= (\text{ПДП} \cdot \text{ЧДП} \cdot \text{В} \cdot \text{ОА} \cdot \text{КО}) / (\text{ОДП} \cdot \text{ЧДП} \cdot \text{В} \cdot \text{ОА} \cdot \text{КО}) = \\ &= (\text{ПДП} / \text{В}) \cdot (\text{В} / \text{ОА}) \cdot (\text{ОА} / \text{КО}) \cdot (\text{КО} / \text{ЧДП}) \cdot (\text{ЧДП} / \text{ОДП}) = f_1 \cdot f_2 \cdot f_3 \cdot f_4 \cdot f_5 < 1, \end{aligned}$$

где С – себестоимость;

ПДП / ЧДП – коэффициент генерирования притоком финансовых средств чистого денежного потока по текущей деятельности;

ЧДП / ЧП – доля чистого денежного потока в общем объеме ЧП;

ЧП / ВР – рентабельность продаж;

ВР / С – коэффициент производственной затратоотдачи;

С / ОДП – коэффициент генерирования себестоимостью совокупного отрицательного денежного потока;

ПДП / В – потокоемкость продаж;

В / ОА – коэффициент оборачиваемости оборотных средств;

ОА / КО – коэффициент текущей ликвидности;

КО / ЧДП – коэффициент генерирования заемным капиталом чистого денежного потока;

ЧДП / ОДП – доля чистого денежного потока в общем объеме отрицательного денежного потока.

Данные многофакторные модели могут быть полезны для анализа кредитоспособности холдинга как заемщика. Достоинствами моделей является увязка показателей

она проста в применении и не требует проведения сложных расчетов; у нее понятно прописано целеполагание. Модель используется для проведения сравнительного анализа нескольких дочерних организаций или нескольких центров финансовой ответственности в рамках холдинга.

В пятой и шестой многофакторных моделях (см. табл. 2) результативный показатель – коэффициент дефицитности (достаточности) денежного потока [3; 4]:

отчета о финансовых результатах и отчета о движении финансовых средств, что в действительности востребовано при проведении анализа кредитоспособности холдинга.

Среди недостатков есть несколько существенных замечаний.

Во-первых, последний фактор (ЧДП/ОДП) пятой факторной модели является побочным и не имеет экономического смысла.

Во-вторых, результативный показатель должен быть меньше единицы, что вызывает сомнения в корректности данной системы. Если следовать логике авторов модели, тогда управление с ее применением приведет к хроническому дефициту финансовых средств и кассовым разрывам, а это явно негативно повлияет на динамику благосостояния собственников данного бизнеса.

Седьмая многофакторная модель (см. табл. 2) разработана для анализа эффективности обслуживания долговых обязательств и покрытия процентов по ним. Результативный показатель этой многофакторной модели – коэффициент платежеспособности по денежному потоку:

$$\begin{aligned} (\text{ЧДП}_{\text{т.д}} / \text{ТО}) &= (\text{ЧДП}_{\text{т.д}} \cdot \text{ОА} \cdot \text{ВР} \cdot \text{А}) / (\text{ТО} \cdot \text{ОА} \cdot \text{ВР} \cdot \text{А}) = \\ &= (\text{ЧДП}_{\text{т.д}} / \text{А}) \cdot (\text{ОА} / \text{ТО}) \cdot (\text{ВР} / \text{ОА}) \cdot (\text{А} / \text{ВР}), \end{aligned}$$

где ТО – текущие обязательства;

А – активы.

Данная модель представляет практический интерес для менеджеров и кредиторов холдинга. Экономический смысл модели заключается в том, чтобы отследить текущий уровень платежеспособности на основании информации о чистом денежном потоке холдинга по текущей деятельности. С практической точки зрения показатель дает информацию о том, какую часть текущих обязательств холдинг может погасить, если задействует чистый денежный поток по текущей деятельности. Нормативы будут разными для разных отраслей. Очевидно, что показатель более или равный единице – абсолютная платежеспособность. Кроме того, разложение базового соотношения на факторы и создание факторной модели позволят проанализировать влияние на данный показатель трех связанных факторов: рентабельности ак-

тивов по чистому денежному потоку по текущей деятельности, коэффициента текущей ликвидности, оборачиваемости оборотных активов (или отдачи от оборотных активов) и ресурсоемкости. Пользователями модели являются менеджмент и кредиторы.

Преимущества модели состоят в простоте расчета и применения на практике, четком целеполагании, возможности применения при сравнительном анализе нескольких компаний, отсутствии побочных факторов, увязке показателей платежеспособности по балансу и по отчету о движении финансовых средств, что дает возможность ее использования для оценки платежеспособности как самостоятельной модели.

Восьмая многофакторная модель (см. табл. 2) разработана для проведения факторного анализа денежного содержания выручки от продаж:

$$\begin{aligned} (\text{ВР} / \text{ПДП}_{\text{т.д}}) &= (\text{ВР} \cdot \text{А} \cdot \text{ЧДП}_{\text{т.д}}) / (\text{ПДП}_{\text{т.д}} \cdot \text{А} \cdot \text{ЧДП}_{\text{т.д}}) = \\ &= (\text{ВР} / \text{А}) \cdot (\text{ЧДП}_{\text{т.д}} / \text{ПДП}_{\text{т.д}}) \cdot (\text{А} / \text{ЧДП}_{\text{т.д}}). \end{aligned}$$

Результаты применения данной модели могут заинтересовать менеджеров и кредиторов холдинга. Экономический смысл модели заключается в том, чтобы отследить соответствие объемов продаж движению финансовых средств, оценить денежное содержание выручки холдинга при оценке кредитоспособности. На практике такой показатель будет положительно характеризовать кредитоспособность компании (при адекватности прочих показателей кредитоспособности), если его значение будет меньше или равно единице. Это будет подтверждать, что обороты холдинга, заявленные в отчете о прибылях и убытках, соответствуют реальным движениям финансовых средств. Кроме того, разложение базового соотношения на факторы и создание факторной модели позволят проанализировать влияние на показатель денежного содержания выручки трех связанных факторов: ресурсоотдачи, рен-

табельности денежного потока по текущей деятельности и срока окупаемости активов чистым денежным потоком по основной деятельности.

Преимущества разработанной модели заключаются в простоте расчетов и применения на практике, ясном целеполагании. Ее можно применять для проведения сравнительного анализа нескольких дочерних организаций или нескольких центров финансовой ответственности в рамках холдинга и получать результаты разностороннего анализа соответствия финансовых остатков нормативным значениям. Кроме того, в модели нет побочных факторов.

После проведения анализа существующих факторных моделей перейдем к последнему этапу анализа отчета о движении финансовых средств – матричным методам.

Матрица финансовых стратегий Ж. Франшона и И. Романа не актуальна для решения задач оперативного контроллинга, хотя ее механизм целиком основан на анализе движения финансовых потоков компании. В связи с этим предложим новую финансовую матрицу анализа финан-

совых потоков холдинга для проведения факторного анализа финансовых коэффициентов, рассчитываемых по данным отчета о движении финансовых средств и дополнительной информации из других финансовых отчетов (табл. 3).

Т а б л и ц а 3

**Матрица финансовых коэффициентов (МФК)
(анализ финансовых потоков холдинга)**

		Финансовые притоки по текущей деятельности		Финансовые оттоки по текущей деятельности		Чистый денежный поток по текущей деятельности		Чистый денежный поток	
		x_1	x_2	x_3	x_4	x_5	x_6	x_7	x_8
Выручка	y_1	$a_{11} = \frac{x_1}{y_1}$							$a_{81} = \frac{x_8}{y_1}$
	y_2								
Прибыль от продаж	y_3								
	y_4								
Чистая прибыль	y_5								
	y_6								
Активы	y_7								
	y_8	$a_{18} = \frac{x_1}{y_8}$							$a_{88} = \frac{x_8}{y_8}$

В табл. 3 по горизонтали можно увидеть показатели отчета о движении финансовых средств, которым соответствует вектор-строка $X = (x_1, \dots, x_8)$. По вертикали в

виде вектора-столбца $Y = \begin{pmatrix} y_1 \\ \vdots \\ y_8 \end{pmatrix}$ представ-

лены показатели бухгалтерского баланса и отчета о финансовых результатах. В углах матрицы показан принцип расчета элементов МФК_{ДП}. Матрица финансовых коэффициентов представляет собой матрицу, полученную при делении вектора-

строки X на вектор-столбец Y . Произведя операцию деления, получаем финансовую

матрицу $\text{МФК}_{\text{ДП}} = \begin{pmatrix} a_{11} & \dots & a_{18} \\ \vdots & \ddots & \vdots \\ a_{81} & \dots & a_{88} \end{pmatrix}$, каждый

элемент которой представляет собой различные финансовые коэффициенты, отражающие соотношения ключевых показателей отчета о движении финансовых средств и других финансовых отчетов. Например, элемент a_{11} является коэффициентом денежного содержания выручки от продаж. Если исходить из того, что нечет-

ные элементы вектора-столбца X и вектора-строки Y являются значениями показателей финансовой отчетности за базисный период, а четные элементы – за отчетный период, то механизм МФК_{дп} также позволяет проводить факторный анализ ее элементов. Для примера снова возьмем элемент матрицы a_{11} . Его расчетное значение будет показывать значение коэффициента денежного содержания выручки в отчетном периоде. Элемент a_{22} покажет аналитику значения того же финансового коэффициента, но в отчетном периоде. Элемент матрицы a_{12} в свою очередь даст информацию о том, до какого уровня изменилось значение коэффициента денежного содержания выручки за счет изменения фактора финансовых притоков по основной деятельности. Если вычестить из элемента a_{12} элемент a_{11} , то получим показатель, измеряющий степень влияния изменения финансовых потоков по текущей деятельности на изменение показателя денежного содержания выручки в отчетном периоде по сравнению с базисным. То же самое с

элементом a_{21} , но в этом случае речь пойдет о влиянии другого фактора – выручки от продаж.

Рассмотренные в деталях существующие финансовые коэффициенты, многофакторные модели анализа финансовых потоков холдинга, качественный анализ и матричный метод анализа финансовых потоков холдинга помогают их систематизировать и связать с целью и задачами холдинга, а также дают возможность провести сценарное моделирование вариантов с различными значениями данных показателей. Это позволяет снижать степень рисков и направлять корректирующее воздействие в нужном направлении.

Данные инструменты могут быть применены как для анализа консолидированного отчета о движении финансовых средств по всему холдингу, так и для проведения сравнительного анализа конкурентоспособности однотипных центров финансовой ответственности дочерних предприятий внутри холдинга.

Список литературы

1. Казакова Н. А., Голубева Г. Ф. Методология экономического анализа выявления приоритетных видов промышленного производства в аспекте обеспечения устойчивого развития региональной экономики // Экономический анализ: теория и практика. – 2015. – № 27 (426). – С. 30–41.
2. Казакова Н. А., Федченко Е. А., Карпова И. Ф. Методы снижения экономических и финансовых рисков: управление дебиторской задолженностью на основе факторинга // Вестник Российского экономического университета имени Г. В. Плеханова. – 2014. – № 3 (69). – С. 57–64.
3. Маевская Е. Б. Стратегическое бюджетирование и анализ финансовых потоков коммерческих организаций // Вестник Российского государственного торгово-экономического университета. – 2012. – № 9. – С. 62–66.
4. Маевская Е. Б. Факторный анализ движения финансовых средств прямым и косвенным методами // Вестник Российского государственного торгово-экономического университета. – 2012. – № 5. – С. 59–63.
5. Муравьева Н. Ю. Раскрытие информации финансовой отчетности для целей анализа деятельности торговых организаций // Вестник Российского экономического университета имени Г. В. Плеханова. – 2014. – № 8 (74). – С. 84–97.
6. Пласкова Н. С. Теория и практика стратегического экономического анализа результативности бизнеса : монография. – М. : МАКС Пресс, 2007.

7. Савелова И. И. Роль финансовых потоков в управлении промышленными предприятиями // Известия ОрелГТУ. Серия «Социально-экономические и гуманитарные науки». – 2009. – № 2/208 (557). – С. 164–170.

8. Торосян Э. К. Управление финансовыми потоками вертикально интегрированных корпоративных структур // Вестник РУДН. Серия «Экономика». – 2009. – № 1. – С. 78–86.

References

1. Kazakova N. A., Golubeva G. F. Metodologiya ekonomicheskogo analiza vyyavleniya prioritetnykh vidov promyshlennogo proizvodstva v aspekte obespecheniya ustoychivogo razvitiya regional'noy ekonomiki [Methodology of Economic Analysis of Identifying Priority Types of Industrial Production in the Aspect of Ensuring Sustainable Development of Regional Economy]. *Ekonomicheskii analiz: teoriya i praktika* [Economic Analysis: Theory and Practice], 2015, No. 27 (426), pp. 30–41. (In Russ.).

2. Kazakova N. A., Fedchenko E. A., Karpova I. F. Metody snizheniya ekonomicheskikh i finansovykh riskov: upravlenie debitorskoy zadolzhennost'yu na osnove faktoringa [The Methods of Reduction of Economic and Financial Risks: Control of Debts by Factoring]. *Vestnik Rossiyskogo ekonomicheskogo universiteta imeni G. V. Plekhanova* [Vestnik of the Plekhanov Russian University of Economics], 2014, No. 3 (69), pp. 57–64. (In Russ.).

3. Maevskaya E. B. Strategicheskoe byudzhethirovanie i analiz finansovykh potokov kommercheskikh organizatsiy [Strategic Budgeting and Analysis of Finance Flows of Commercial Organizations]. *Vestnik Rossiyskogo gosudarstvennogo torгово-ekonomicheskogo universiteta* [Vestnik of the Russian State Trade and Economics University], 2012, No. 9, pp. 62–66. (In Russ.).

4. Maevskaya E. B. Faktornyy analiz dvizheniya finansovykh sredstv pryamym i kosvennym metodami [Factor Analysis of Finance Movements by Direct and Indirect Methods]. *Vestnik Rossiyskogo gosudarstvennogo torгово-ekonomicheskogo universiteta* [Vestnik of the Russian State Trade and Economics University], 2012, No. 5, pp. 59–63. (In Russ.).

5. Murav'eva N. Yu. Raskrytie informatsii finansovoy otchetnosti dlya tseley analiza deyatel'nosti torgovykh organizatsiy [Disclosing Information of Finance Accounting to Analyze the Activity of Trading Organizations]. *Vestnik Rossiyskogo ekonomicheskogo universiteta imeni G. V. Plekhanova* [Vestnik of the Plekhanov Russian University of Economics], 2014, No. 8 (74), pp. 84–97. (In Russ.).

6. Plaskova N. S. Teoriya i praktika strategicheskogo ekonomicheskogo analiza rezul'tativnosti biznesa, monografiya [Theory and Practice of Strategic Economic Analysis of Business Efficiency, monograph]. Moscow, MAKS Press, 2007. (In Russ.).

7. Savelova I. I. Rol' finansovykh potokov v upravlenii promyshlennymi predpriyatiyami [The Role of Finance Flows in Managing Industrial Enterprises]. *Izvestiya OrelGTU. Seriya «Sotsial'no-ekonomicheskie i gumanitarnye nauki»* [Izvestiya of the Orel State Technical University. Series 'Social, Economics and Humanitarian Sciences'], 2009, No. 2/208 (557), pp. 164–170. (In Russ.).

8. Torosyan E. K. Upravlenie finansovymi potokami vertikal'no integrirovannykh korporativnykh struktur [Managing Finance Flows of Vertically Integrated Corporate Structures]. *Vestnik RUDN. Seriya «Ekonomika»* [Vestnik of RUDN. Series 'Economics'], 2009, No. 1, pp. 78–86. (In Russ.).